



VETNOLIMITS

Natalia Strokowska

★★★★★ 5,0 / 5

231 ocen

## Ultrasonografia małych zwierząt - głowa, szyja i klatka piersiowa oraz zaawansowane struktury jamy brzusznej z elementami zielonych kompetencji oraz AI. Szkolenie teoretyczno-praktyczne.

Numer usługi 2026/01/08/115177/3245152

📍 Toruń / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 16.05.2026 do 17.05.2026

5 535,00 PLN brutto

4 500,00 PLN netto

276,75 PLN brutto/h

225,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Ekologia i rolnictwo / Weterynaria
<b>Identyfikatory projektów</b>	Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II, Kierunek - Rozwój
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Lekarze weterynarii legitymujący się prawem wykonywania zawodu oraz studenci medycyny weterynaryjnej ostatnich lat, mający na celu poszerzenie lub utrwalenie kompetencji w zakresie ultrasonografii jamy brzusznej oraz rozwinięcie zdolności w zakresie ultrasonografii klatki piersiowej oraz struktur szyi</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	10
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	11
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	15-05-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	20
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

## Cel

### Cel edukacyjny

Usługa szkoleniowa przygotowuje do samodzielnego wykonania badania USG głowy, szyi i klatki piersiowej, a także kształcenia umiejętności z zakresu badania brzucha u psich i kocich pacjentów i oceny prawidłowych i zmienionych chorobowo skanów organów przy racjonalnym zarządzaniu zasobami i optymalizacji pracy ultrasonografisty za pomocą sztucznej inteligencji.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Ocenia narządy szyi, głowy i klatki piersiowej metodą USG	Poprawnie identyfikuje i opisuje anatomię ultrasonograficzną narządów oraz rozpoznaje cechy obrazu prawidłowego w badaniu USG	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wykonuje samodzielnie badanie USG pod okiem prowadzącego	Samodzielnie przeprowadza badanie USG na pacjencie z poprawną identyfikacją narządów	Obserwacja w warunkach symulowanych
Interpretuje skany ultrasonograficzne	Poprawnie ocenia skany USG, w tym rozpoznaje patologie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Stosuje ultrasonografię w diagnostyce chorób narządów jamy brzusznej, szyi, głowy oraz klatki piersiowej	Przedstawia diagnozy na podstawie wyników USG oraz proponuje dalsze kroki diagnostyczne lub lecznicze	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Charakteryzuje zasady komunikacji z klientem związane z ultrasonografią	Wymienia filary efektywnej komunikacji z zespołem i właścicielami zwierząt na temat wyników badania USG	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Identyfikuje zasady racjonalnego wykorzystania materiałów, minimalizacji użycia leków i organizacji pracy ultrasonografisty.	Rozpoznaje zasady ograniczania zużycia materiałów jednorazowych, środków dezynfekcyjnych, odpowiedzialnego doboru leków do sedacji zwierzęcia i metod obchodzenia się z pacjentem celem ograniczenia ich zużycia, a także organizacji pracy zmniejszającej ilość odpadów.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Rozpoznaje możliwości wykorzystania narzędzi AI do porządkowania danych klinicznych, wspomaganie tworzenia listy diagnoz różnicowych oraz tworzenia opisu badania USG głowy, szyi, klatki piersiowej i jamy brzusznej.	Odróżnia prawidłowe wykorzystanie AI jako narzędzia wspierającego od nieuprawnionego zastępowania oceny klinicznej lekarza.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

## Program

Szkolenie jest przeznaczone dla lekarzy zainteresowanych rozwojem umiejętności w zakresie ultrasonografii jamy brzusznej oraz klatki piersiowej wraz z drobnymi strukturami szyi u psów i kotów. Celem jest praktyczne i teoretyczne opanowanie technik ultrasonograficznych, oceny narządów jamy brzusznej oraz interpretacji wyników badań.

Szkolenie uwzględnia **zielone kompetencje** poprzez naukę racjonalnego i zasobooszczędnego wykorzystania diagnostyki USG jamy brzusznej psów i kotów, ograniczania zbędnych procedur oraz poprawy organizacji pracy. **Elementy AI** wspierają tworzenie opisów badań, porządkowanie danych klinicznych i rozwój nowoczesnych kompetencji cyfrowych lekarza weterynarii.

Program obejmuje:

### Dzień 1:

- **Teoria:** Zielone kompetencje w ultrasonografii, racjonalne zarządzanie zasobami i minimalizacja zużycia leków, materiałów, środków chemicznych itp.
- Fizyczne i techniczne podstawy ultrasonografii, znaczenie ultrasonografii w diagnostyce.
- Znaczenie ultrasonografii w postępowaniu diagnostycznym
- Ocena narządów szyi, głowy i klatki piersiowej: ślinianki żuchwowe, tarczyca, węzły chłonne głowy i szyi, szyjny odcinek przełyku, płuca, jama opłucnej,
- **Praktyka:** Badanie demonstracyjne oraz praktyczne ćwiczenia z ultrasonografii pod okiem prowadzących.
- **Dyskusja/sesja interaktywna:** Wybrane jednostki chorobowe omawianych narządów – wspólna interpretacja skanów
- Zastosowanie sztucznej inteligencji do optymalizacji pracy ultrasonografisty - wsparcie w tworzeniu raportu z badania USG

### Dzień 2:

- **Teoria:** Wybrane aspekty ultrasonografii jamy brzusznej - węzły chłonne i naczynia krwionośne
- **Praktyka:** Kontynuacja warsztatów z pierwszego dnia z dodatkowym naciskiem na praktyczne badanie pacjentów, interpretację wyników oraz omawianie wybranych jednostek chorobowych.
- **Dyskusja/sesja interaktywna:** Wybrane jednostki chorobowe omawianych narządów – wspólna interpretacja skanów.

Każdy dzień szkolenia zapewnia intensywne połączenie teorii z praktyką, mające na celu nie tylko przekazanie wiedzy, ale również rozwijanie umiejętności praktycznych i interpretacyjnych w zakresie ultrasonografii.

Szkolenie trwa pełne dwa dni (20 godzin zegarowych).

### Walidacja wewnętrzna, rozdanie certyfikatów ukończenia usługi:

- Walidację przeprowadzi osoba wskazana w sekcji "Osoby prowadzące".

W trakcie trwania usługi szkoleniowej przewidziane krótkie przerwy kawowe oraz dłuższe na posiłki obiadowe.

Organizator usługi zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w zakresie oferowanej usługi przed jej rozpoczęciem i zobowiązuje się do niezwłocznego powiadomiania zainteresowanych stron o wszystkich wprowadzonych modyfikacjach.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 19

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 19</b> Wykład - Podstawy ekologicznego zarządzania zasobami w ultrasonografii - sposoby ograniczenia zużycia leków, materiałów jednorazowych oraz środków chemicznych	MICHAŁ GRUSS	16-05-2026	08:30	09:00	00:30
<b>2 z 19</b> Wykład - Wybrane aspekty ultrasonografii klatki piersiowej	MICHAŁ GRUSS	16-05-2026	09:00	10:30	01:30
<b>3 z 19</b> Przerwa kawowa (nie wlicza się do czasu usługi)	MICHAŁ GRUSS	16-05-2026	10:30	10:45	00:15
<b>4 z 19</b> Wykład - Ocena narządów głowy oraz szyi - tarczycy, ślinianki żuchwowej, szyjny odcinek przełyku, węzły chłonne (anatomia ultrasonograficzna, cechy obrazu prawidłowego, kryteria oceny)	MICHAŁ GRUSS	16-05-2026	10:45	12:45	02:00
<b>5 z 19</b> Przerwa obiadowa (nie wlicza się do czasu usługi)	MICHAŁ GRUSS	16-05-2026	12:45	13:15	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 19 Warsztaty - Badanie demonstracyjne oraz samodzielne badanie pacjentów z pomocą prowadzących - cz I	MICHAŁ GRUSS	16-05-2026	13:15	15:15	02:00
7 z 19 Przerwa kawowa (wlicza się do czasu usługi)	MICHAŁ GRUSS	16-05-2026	15:15	15:30	00:15
8 z 19 Warsztaty - Badanie demonstracyjne oraz samodzielne badanie pacjentów z pomocą prowadzących - cz II	MICHAŁ GRUSS	16-05-2026	15:30	17:00	01:30
9 z 19 Sesja interktywne - Wybrane jednostki chorobowe omawianych narządów – wspólna interpretacja skanów	MICHAŁ GRUSS	16-05-2026	17:00	17:45	00:45
10 z 19 Warsztat: Zastosowanie sztucznej inteligencji do optymalizacji pracy ultrasonografisty	Wojciech Perchuć	16-05-2026	17:45	18:30	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>11 z 19</b> Wykład - Ocena wybranych aspektów jamy brzusznej - węzły chłonne oraz naczynia (anatomia ultrasonograficzna, cechy obrazu prawidłowego, kryteria oceny).	MICHAŁ GRUSS	17-05-2026	08:30	10:30	02:00
<b>12 z 19</b> Przerwa kawowa (nie wlicza się do czasu usługi)	MICHAŁ GRUSS	17-05-2026	10:30	10:45	00:15
<b>13 z 19</b> Warsztaty - Badanie demonstracyjne oraz samodzielne badanie pacjentów z pomocą prowadzących - cz I	MICHAŁ GRUSS	17-05-2026	10:45	12:45	02:00
<b>14 z 19</b> Przerwa obiadowa (nie wlicza się do czasu usługi)	MICHAŁ GRUSS	17-05-2026	12:45	13:15	00:30
<b>15 z 19</b> Warsztaty - Badanie demonstracyjne oraz samodzielne badanie pacjentów z pomocą prowadzących - cz II	MICHAŁ GRUSS	17-05-2026	13:15	15:15	02:00
<b>16 z 19</b> Przerwa kawowa (nie wlicza się do czasu usługi)	MICHAŁ GRUSS	17-05-2026	15:15	15:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>17 z 19</b> Warsztaty - Badanie demonstracyjne oraz samodzielne badanie pacjentów z pomocą prowadzących - cz III	MICHAŁ GRUSS	17-05-2026	15:30	17:30	02:00
<b>18 z 19</b> Walidacja efektów nauczania - test końcowy	-	17-05-2026	17:30	18:00	00:30
<b>19 z 19</b> Sesja Q&A, podsumowanie szkolenia, wręczenie certyfikatów	MICHAŁ GRUSS	17-05-2026	18:00	18:30	00:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 535,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	276,75 PLN
Koszt osobogodziny netto	225,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



**1 z 2**

**MICHAŁ GRUSS**

Od 2017 roku pracownik Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Weterynaryjnej w Poznaniu, gdzie zajmuje się ultrasonografią diagnostyczną i zabiegową, konsultując ponad 2000 pacjentów rocznie.

Od 2019 roku członek European Association of Veterinary Diagnostic Imaging oraz International Veterinary Ultrasound Society.

Od 2023 roku asystent w Katedrze Chorób Wewnętrznych i Diagnostyki Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Od 2024 roku specjalista weterynaryjnej diagnostyki obrazowej.

Naukowo zainteresowany znaczeniem ultrasonografii w diagnostyce chorób wewnętrznych psów i kotów oraz jej technicznymi aspektami. Autor publikacji naukowych i branżowych, doniesień naukowych, tłumaczeń oraz szkoleń z zakresu diagnostyki obrazowej. W latach 2021-2023 poprowadził ponad 50 szkoleń z zakresu ultrasonografii weterynaryjnej.



2 z 2

## Wojciech Perchuć

Jako AI Solutions Developer projektuje i wdraża innowacyjne rozwiązania wykorzystujące zaawansowane modele językowe i systemy AI do optymalizacji procesów uczenia się i podejmowania decyzji klinicznych.

W swojej pracy łączy znajomość najnowszych technologii AI z praktycznym doświadczeniem projektowym, marketingowym i programistycznym w branży weterynaryjnej, co pozwala mu na tworzenie i wdrażanie rozwiązań realnie usprawniających pracę lekarzy i personelu pomocniczego. Magister socjologii na Uniwersytecie Warszawskim, absolwent Szkoły Pionierów PFR (innowacje technologiczne) oraz Certified Digital Marketing Specialist (Strategy & Planning). Nieustannie zgłębia swoją wiedzę na temat zastosowań sztucznej inteligencji poprzez udział w kursach i szkoleniach, m.in. AI\_devs 2 (2024) oraz AI\_devs 3 Agents (2025).

Posiada doświadczenie jako wykładowca biznesowych wydarzeń dla branży weterynaryjnej m.in. Veterinary Business Forum (2025), Efektywna Praktyka Weterynaryjna (07.2021, 11.2021) oraz Vet-Forum (2017). Autor Modułu "Wykorzystanie sztucznej inteligencji w edukacji weterynaryjnej" będącego częścią kursu online "Opowiedz, zaangażuj, nauczaj: mistrzowskie techniki w edukacji weterynaryjnej" dla kadry akademickiej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (2025). Odpowiedzialny za wdrożenia nowoczesnych technik nauczania w kursie "Vet Ddx - weterynaryjna diagnostyka różnicowa krok po kroku" (2024, 2025).

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają materiały w formie drukowanej będącą własnością intelektualną prowadzącego.

Podczas usługi, uczestnicy otrzymają zestaw jednorazowych środków ochrony osobistej oraz narzędzi niezbędnych do wykonania procedur objętych tematyką szkolenia.

Po zakończeniu usługi, uczestnik otrzyma zaświadczenie potwierdzające nabyte umiejętności w zakresie wykonywania ultrasonografii jamy brzusznej, klatki piersiowej i szyi.

Liczba punktów edukacyjnych z Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej - 25.

### Informacje dodatkowe

1. Podstawa prawna zwolnienia z VAT: § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia MF w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług w przypadku dofinansowania powyżej 70%.
  1. Cena usługi dla uczestnika korzystającego z dofinansowania w stopniu
  2. **powyżej 70%**
  3. wartości ceny usługi **netto** jest zwolniona z VAT.
  4. Cena usługi dla uczestnika korzystającego z dofinansowania w stopniu
  5. **poniżej 70%**
  6. wartości ceny usługi **netto** nie jest zwolniona z VAT i podlega powiększeniu o obowiązujący podatek VAT w wysokości 23%.

2. Koszty dojazdu oraz noclegu nie jest wliczony w cenę usługi.
3. Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych.
4. Przerwy kawowe oraz przerwa obiadowa nie wliczają się w czas trwania usługi.

## Adres

ul. Złotej Rybki 13  
87-100 Toruń  
woj. kujawsko-pomorskie

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

## Kontakt



**Izabela Hanycz**

**E-mail** [izabela@vetnolimits.com](mailto:izabela@vetnolimits.com)

**Telefon** (+48) 453 123 773